

16 DEC 2004

PCT/JPC3/13277

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

16.10.03 RECEIVED	
04 DEC 2003	
WIPO	PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2002年10月23日

出願番号
Application Number: 特願2002-308778
[ST. 10/C]: [JP2002-308778]

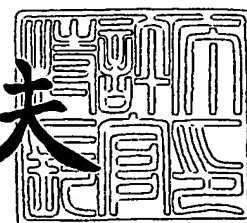
出願人
Applicant(s): 有限会社アイ・アール・ディー

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年11月20日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2003-309600:

【書類名】 特許願

【整理番号】 1157414009

【提出日】 平成14年10月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府枚方市南楠葉 1 丁目 1 3 - 1 5 - 5 0 1
 有限会社アイ・アール・ディー内

 【氏名】 谷川 英和

【特許出願人】

 【住所又は居所】 大阪府枚方市南楠葉 1 丁目 1 3 - 1 5 - 5 0 1

 【氏名又は名称】 有限会社アイ・アール・ディー

【代理人】

 【識別番号】 100115749

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 谷川 英和

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 165527

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 特許明細書を解析するプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンピュータに、

特許明細書の特許請求の範囲を解析し、請求項の階層関係を取得する階層関係取得ステップと、

前記階層関係に基づいて、当該階層関係を図的に表示するクレームツリー表示ステップを

実行させるためのプログラム。

【請求項 2】 コンピュータに、

前記クレームツリー表示ステップにおいて、クレームツリーのノードに対応する請求項の文章の全部または一部をも表示させるための請求項 1 記載のプログラム。

【請求項 3】 コンピュータに、

クレームツリーのノードに対する指示を受け付ける指示受付ステップと、

前記指示に対応するノードの請求項の文書の全部または一部を表示する文章表示ステップをさらに実行させるための請求項 1 記載のプログラム。

【請求項 4】 前記請求項の文章の一部は、請求項を構成する構成要素名である請求項 3 記載のプログラム。

【請求項 5】 コンピュータに、

特許明細書を読み込み、解析する特許明細書解析ステップと、

前記特許明細書解析ステップにおける解析結果に基づいて特許の価値を定量的に算出する特許価値算出ステップと、

前記特許の価値を出力する特許価値出力ステップを実行させるためのプログラム。

【請求項 6】 前記特許価値算出ステップにおいて、特許明細書の複数の特性

ごとの値を算出し、

前記特許価値出力ステップにおいて、前記特性ごとの値を出力する

請求項 5 記載のプログラム。

【請求項 7】 前記特性は、少なくとも明細書開示度を含み、前記特許価値算出ステップにおいて、明細書の請求項の量と明細書の詳細な説明の全部または一部の量をパラメータとして明細書開示度を算出する請求項 6 記載のプログラム。

【請求項 8】 コンピュータに、特許明細書を解析し、当該特許明細書から符号付きの構成要素を取得する符号構成要素取得ステップと、前記符号構成要素取得ステップで取得した 2 以上の符号付きの構成要素から不適切な符号付きの構成要素を判断する判断ステップと、前記判断ステップにおける判断の結果、不適切な符号付きの構成要素の存在または／および当該不適切な符号付きの構成要素を出力する不適切箇所出力ステップを実行させるためのプログラム。

【請求項 9】 前記判断ステップにおいて、異なる 2 以上の構成要素の名称に対して同一の符号が割り当てられている符号付きの構成要素を不適切な符号付きの構成要素であると判断する請求項 8 記載のプログラム。

【請求項 10】 前記判断ステップにおいて、特許明細書中のある一定の範囲において、同一の構成要素の名称に対して異なる 2 以上の符号が割り当てられている符号付きの構成要素を不適切な符号付きの構成要素であると判断する請求項 8 記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【発明の属する技術分野】

本発明は、特許明細書の解析等を行えるプログラム等に関する。

【従来の技術】

従来の特許明細書を解析等する技術には、明細書の形式や、請求項、段落、図面、数式などの番号、請求項の引用関係、要約書の文字数などをチェックして結果を報告する明細書作成支援ソフトがあった（非特許文献 1 参照）。

【非特許文献 1】 PAT-Pro「特許業務支援ソフトウェア」、インターネット<URL: <http://plaza5.mbn.or.jp/~ptp/Patpro3m.htm>>

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記従来技術によれば、請求項の構造を図的に表せない。従って、特に、請求項数が多い場合に、全体の構造が外観できず、特許請求の範囲に記載の漏れが生じやすかった。また、分割出願する場合に、請求項の全体構成が外観しにくいために、分割する請求項と、削除する請求項と、原出願に残す請求項の判断が困難であった。さらに、中間処理の段階で、請求項の全体構成が外観しにくいために、修正する請求項群と削除する請求項群の判断は困難であった。

また、上記従来技術によれば、特許の価値や特許明細書の品質を定量的に把握できない。従って、ライセンスや特許の証券化などの特許流通の場合に、権利の内容を示す特許明細書を見て、その価値や価格を決定しており、その価値等の決定は個人の高度なスキルに頼られていた。また、特許明細書作成時に特許品質が容易に把握できないので、実施可能要件を満たさない特許明細書が多く出願されていた。

さらに、上記従来技術によれば、符号の整合性をチェックする機能が存在しない。従って、符号の整合性は人手により行われていた。また、人手によれば、多数の符号を添付した場合に、かなりの確率で不具合が発生していた。

【課題を解決するための手段】

そこで、第一の発明は、コンピュータに、特許明細書の特許請求の範囲を解析し、請求項の階層関係を取得する階層関係取得ステップと、階層関係に基づいて、当該階層関係を図的に表示するクレームツリー表示ステップを実行させるためのプログラムであり、かかるプログラムにより、特に、請求項数が多い場合に、全体の構造が外観でき、特許請求の範囲に記載の漏れが生じない等の効果が生じる。

また、第二の発明は、コンピュータに、特許明細書を読み込み、解析する特許明細書解析ステップと、特許明細書解析ステップにおける解析結果に基づいて特許の価値を定量的に算出する特許価値算出ステップと、特許の価値を出力する特許価値出力ステップを実行させるためのプログラムであり、かかるプログラムにより、特許の価値や特許明細書の品質を定量的に把握できる。

さらに、第三の発明は、コンピュータに、特許明細書を解析し、当該特許明細書から符号付きの構成要素を取得する符号構成要素取得ステップと、符号構成要

素取得ステップで取得した2以上の符号付きの構成要素から不適切な符号付きの構成要素を判断する判断ステップと、判断ステップにおける判断の結果、不適切な符号付きの構成要素の存在または／および当該不適切な符号付きの構成要素を出力する不適切箇所出力ステップを実行させるためのプログラムであり、かかるプログラムにより、符号の整合性を容易にチェックできる。

【発明の実施の形態】

以下、情報処理装置等の実施形態について図面を参照して説明する。なお、実施の形態において同じ符号を付した構成要素は同様の動作を行うので、再度の説明を省略する場合がある。

(実施の形態1)

図1は、本実施の形態における情報処理装置のブロック図である。情報処理装置は、入力受付部101、明細書格納部102、明細書取得部103、階層関係取得部104、クレームツリー表示部105を有する。

また、階層関係取得部104は、請求項番号取得手段1041、従属関係取得手段1042を有する。また、クレームツリー表示部105は、ツリー表示手段1051、請求項文書取得手段1052、請求項文書表示手段1053、構成要素名取得手段1054、構成要素名表示手段1055を有する。

入力受付部101は、クレームツリーの表示指示、またはクレームツリーを構成するノードに対応する請求項の文書を表示する指示である文書表示指示、またはクレームツリーをノードに対応する請求項の構成要素名を表示する指示である構成要素名表示指示、または処理を終了する指示である終了指示等の入力を受け付ける。なお、クレームツリーとは、請求項の従属関係を階層的に表示するものである。入力受付部101は、通常、マウスやキーボードなどの入力手段のドライバソフト等で実現され得る。

明細書格納部102は、1以上の特許明細書を格納している。明細書格納部102は、不揮発性の記録媒体または揮発性の記録媒体で実現され得る。

明細書取得部103は、入力受付部101でクレームツリーの表示指示を受け付けた場合に、明細書格納部102の特許明細書を取得する。この特許明細書は、通常、入力受付部101で指示された特許明細書である。但し、明細書格納部

102 に一つしか特許明細書が格納されていない場合は、明細書取得部 103 が取得する特許明細書は当該一の特許明細書である。明細書取得部 103 は、通常、MPU やメモリ等から実現され得る。明細書取得部 103 が明細書を取得するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

請求項番号取得手段 1041 は、特許明細書の特許請求項に含まれる請求項のタグが示す番号を取得する。請求項番号取得手段 1041 は、通常、MPU やメモリ等から実現され得る。請求項番号取得手段 1041 が請求項のタグが示す番号を取得するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

従属関係取得手段 1042 は、前記請求項番号取得手段 1041 が取得した請求項の番号に対応する請求項が従属している請求項番号を取得する。どのようなアルゴリズムである請求項が従属している請求項番号を取得するかは、以下で詳細に述べる。請求項番号取得手段 1041 で取得した請求項番号と、従属関係取得手段 1042 で取得した従属請求項の番号により、クレームの階層関係が判断できる。従属関係取得手段 1042 は、通常、MPU やメモリ等から実現され得る。従属関係取得手段 1042 が従属している請求項番号を取得するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

ツリー表示手段 1051 は、階層関係取得部 104 で取得した請求項番号と従属請求項の番号によりクレームツリーを表示する。ツリー表示手段 1051 は、通常、MPU やメモリ等から実現され得る。ツリー表示手段 1051 がクレームツリーを表示するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

請求項文書取得手段 1052 は、クレームツリーを構成するノード（このノー

ドは、一請求項を示す。) が対応する請求項の文書の特許明細書から取得する。請求項文書取得手段1052は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。明細書取得部103が明細書を取得するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア(専用回路)で実現しても良い。

請求項文書表示手段1053は、請求項文書取得手段1052が取得した文書を、対応する請求項のノードに視覚的に対応が分かるように表示する。通常、MPUやメモリ等から実現され得る。請求項文書表示手段1053が文書を表示するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア(専用回路)で実現しても良い。

構成要素名取得手段1054は、クレームツリーを構成するノードが対応する請求項を構成する構成要素名を取得する。請求項の文書から構成要素名を取得するアルゴリズムは種々ある。例えば、構成要素名取得手段1054は、「漢字の文字列」+「部」または「手段」という漢字から構成される漢字列を取得する。かかる技術は、構文解析、字句解析等の既存の日本語処理技術により可能であるので、詳細な説明は省略する。構成要素名取得手段1054は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。構成要素名取得手段1054が構成要素名を取得するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア(専用回路)で実現しても良い。

構成要素名表示手段1055は、構成要素名取得手段1054が取得した構成要素名を、当該構成要素名を含む請求項に対応するノードに視覚的にその対応が分かるように表示する。構成要素名表示手段1055は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。構成要素名表示手段1055が構成要素名を表示するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア(専用回路)で実現しても良い。

なお、ツリー表示手段1051、請求項文書表示手段1053、および構成要

素名表示手段1055は、ディスプレイを含むと考えても、ディスプレイを含まないと考えても良い。

以下、本情報処理装置の動作について図2のフローチャートを用いて説明する。

(ステップS201) 入力受付部101は、入力を受け付けたか否かを判断する。入力を受け付ければステップS202に行き、入力を受け付けなければステップS201に戻る。

(ステップS202) 入力受付部101は、入力クレームツリーの表示指示であるか否かを判断する。クレームツリーの表示指示であればステップS203に行き、クレームツリーの表示指示でなければステップS207に飛ぶ。

(ステップS203) 明細書取得部103は、明細書格納部102から特許明細書を取得する。明細書取得部103は、入力受付部101で指示された特許明細書を取得する。

(ステップS204) 請求項番号取得手段1041は、ステップS203で取得した特許明細書の特許請求項に含まれる請求項のタグが示す番号を取得する。

(ステップS205) 従属関係取得手段1042は、ステップS204で取得した請求項の番号に対応する請求項が従属している請求項番号を取得する。

(ステップS206) ツリー表示手段1051は、ステップS204で取得した請求項番号と、ステップS205で取得した従属している請求項番号によりクレームツリーを表示する。ステップS204で取得した請求項番号と、ステップS205で取得した従属している請求項番号により請求項間の階層関係が構成されている。当該階層関係に基づいて、ツリー表示手段1051は、クレームツリーを表示する。

(ステップS207) 入力受付部101は、入力クレームツリーを構成するノードに対応する請求項の文書を表示する指示である文書表示指示であるか否かを判断する。文書表示指示であればステップS208に行き、文書表示指示でなければステップS211に飛ぶ。

(ステップS208) クレームツリーを表示中であるか否かを判断する。クレームツリーを表示中であればステップS209に行き、クレームツリーを表示中

でなければステップ S 2 0 1 に戻る。

(ステップ S 2 0 9) 請求項文書取得手段 1 0 5 2 は、クレームツリーを構成するノード (このノードは、一請求項を示す。) が対応する請求項の文書を、ステップ S 2 0 3 で読み込んだ特許明細書から取得する。

(ステップ S 2 1 0) 請求項文書表示手段 1 0 5 3 は、ステップ S 2 0 8 で取得した文書を、対応する請求項のノードに視覚的に対応が分かるように表示する。文書とノードの対応が視覚的に分かるように表示する態様は種々あり、例えば、文書とノードを線で結ぶ態様で表示する。また、例えば、ノードの近くに文書を表示する。

(ステップ S 2 1 1) 入力受付部 1 0 1 は、クレームツリーをノードに対応する請求項の構成要素名を表示する指示である構成要素名表示指示であるか否かを判断する。構成要素名表示指示であればステップ S 2 1 2 に行き、構成要素名表示指示でなければステップ S 2 1 5 に飛ぶ。

(ステップ S 2 1 2) クレームツリーを表示中であるか否かを判断する。クレームツリーを表示中であればステップ S 2 1 3 に行き、クレームツリーを表示中でなければステップ S 2 0 1 に戻る。

(ステップ S 2 1 3) 構成要素名取得手段 1 0 5 4 は、クレームツリーを構成するノードが対応する請求項を構成する構成要素名を、ステップ S 2 0 3 で読み込んだ特許明細書から取得する。

(ステップ S 2 1 4) 構成要素名表示手段 1 0 5 5 は、ステップ S 2 1 3 で取得した構成要素名を、当該構成要素名を含む請求項に対応するノードに視覚的にその対応が分かるように表示する。構成要素名とノードの対応が視覚的に分かるように表示する態様は種々あり、例えば、構成要素名とノードを線で結ぶ態様で表示する。また、例えば、ノードの近くに構成要素名を表示する。

(ステップ S 2 1 5) 入力受付部 1 0 1 は、入力が処理を終了する指示である終了指示であるか否かを判断する。終了指示であれば処理を終了し、終了指示でなければステップ S 2 0 1 に戻る。

以下、本実施の形態における情報処理装置の具体的な動作について説明する。
今、情報処理装置は、図 3 に示す特許明細書 (特許請求の範囲) を格納している

。そして、ユーザは、図3の特許明細書のクレームツリーを表示するように表示指示を入力した、とする。

まず、情報処理装置は、明細書取得部は、明細書格納部から図3の特許明細書を読み出す。次に、請求項番号取得手段は、図3の特許明細書から請求項の番号「1」から番号「8」を取得する。具体的には、請求項番号取得手段は、すみつき括弧（タグ）の中の文字列から「請求項」という文字列を除いた数字を取得する処理を行い、請求項番号を取得する。

次に、従属関係取得手段は、請求項の番号それぞれに対応する請求項が従属している請求項番号を取得する。具体的には、まず、従属関係取得手段は、請求項の文字列から「請求項?*記載」、または「請求項?*または請求項?*記載」、または「請求項?*から請求項?*記載」、または「請求項?*、請求項?*記載」「請求項?*～請求項?*記載」、または「請求項?*から?*記載」などの請求項の従属を示す文字列を取得する。なお、「?」は数字、「*」は1以上の繰り返しを示す正規表現である。

次に、従属関係取得手段は、上記の「請求項?*または請求項?*記載」等の文字列から「?*」の数字列および数字列の間の文字列、または「～」を取得する。そして、例えば「1から3」という数字列、および文字列が取得された場合に、「1から3」を「1、2、3」に置き換える。以上の処理から、当該請求項は、「1、2、3」の各請求項に従属している、ということになる。

以上の処理により、図3の特許請求の範囲を解析して、図4の請求項間の階層関係を得る。図4は、階層関係管理表であり、子の請求項と親の請求項が対応付けて管理されている。

次に、ツリー表示手段は、図4の階層関係管理表から、例えば、図5のクレームツリーを表示する。図5のクレームツリーは、親子関係を線で結び、請求項番号を示す数字が2回以上表示され得る表示態様である。

また、ツリー表示手段は、図4の階層関係管理表から、例えば、図6のクレームツリーを表示しても良い。図6のクレームツリーは、親子関係を線で結び、請求項番号を示す数字が1回しか表示されない表示態様である。

次に、図5のクレームツリーがディスプレイに表示されている状態において、

例えば、マウスで「1」の番号を指示し、文書表示指示の入力をした、とする。
なお、文書表示指示の入力は、文書表示指示を示すメニュー項目の選択でも良いし、マウスの右ボタンクリック等でも良い。かかる場合、クレームツリーの請求項1を示す数字「1」に視覚的に対応が分かるように請求項の文書が表示される。また、ユーザは、同様にクレームツリーの「2」「3」「4」「5」のノードを指示し、文書表示指示の入力をした、とする。すると、上述の処理により、例えば、図7のようなクレームツリーと請求項の文書が表示される。

なお、クレームツリーと請求項の表示は図8のような表示態様でも良い。つまり、クレームツリーと請求項の表示態様は問わない。図8によれば、指示した請求項番号に対応するクレームツリー上の数字（ここでは、「3」）が他の数字と異なる態様で表示され、かつその請求項（ここでは「3」）の文書がディスプレイの下側に表示される。

次に、図5のクレームツリーがディスプレイに表示されている状態において、例えば、マウスで「1」の番号を指示し、構成要素名表示指示の入力をした、とする。なお、構成要素名表示指示は、構成要素名表示指示を示すメニュー項目の選択でも良いし、マウスの左ボタンクリック等でも良い。かかる場合、例えば、構成要素名は図9のように表示される。

また、例えば、マウスで「2」の番号を指示し、構成要素名表示指示の入力をした、とする。かかる場合、例えば、構成要素は図10のように表示される。また、請求項2は請求項1の従属項であるので、マウスで「2」の番号を指示し、構成要素名表示指示の入力された場合に、図11に示すように、親の請求項である請求項1の構成要素名をも取得して、表示しても良い。かかる場合、マウスで「2」の番号を指示し、構成要素名表示指示の入力を受け付ければ、「A手段、B手段、C手段、D手段」という構成要素名が表示される。なお、図11に示すように、親の請求項の構成要素名「A手段、B手段、C手段」と自身の構成要素名「D手段」を視覚的に区別して表示しても良い。図11によれば、自身の構成要素名「D手段」のみに下線が引かれている。

以上、本実施の形態によれば、特許明細書の特許請求の範囲を解析して、請求項の階層関係を図的にクレームツリーとして表示できるために、ユーザが、出願

段階でクレームの展開度合いが十分であるか否かを判断しやすくなる。また、中間処理の段階において、クレームツリーの表示により、特許明細書の構造が一目瞭然となり、拒絶理由通知等への対応が容易になる。また、ライセンスの段階で、クレームツリーを表示することにより、通常実施権や専用実施権を与える請求項などを判断しやすくなる。また、クレームツリーの各ノード（請求項を示す数字）に対応して、請求項の文書や構成要素名を表示することにより、上記の各段階における作業が極めて容易になる。

なお、本実施の形態において、請求項の文書や構成要素名は、クレームツリーのノードの指示により、指示されたノードに対応する情報が表示されたが、クレームツリーの表示段階で、自動的に請求項の文書や構成要素名が表示されても良い。請求項の文書や構成要素名の表示するタイミングは問わない。また、クレームツリーのノードの指示により表示された請求項の文書や構成要素名は、一定時間経過後に自動的に未表示となっても良い。

また、本実施の形態によれば、クレームツリーは、ノードを線により結んで表示されたが、図12に示すようにインデントにより請求項の階層関係を明示しても良い。つまり、図的にクレームの階層関係を表示する態様は問わない。

さらに、本実施の形態において説明した動作は、コンピュータ読み取り可能なプログラムで実現しても良い。当該プログラムは、CD-ROMなどの記録媒体に記録されて流布しても良いし、ネットワーク配信により流布しても良いし、放送で流布しても良い。かかることは、他の実施の形態においても同様である。なお、本実施の形態において説明した情報処理装置の動作を実現するプログラムは、コンピュータに、特許明細書の特許請求の範囲を解析し、請求項の階層関係を取得する階層関係取得ステップと、階層関係に基づいて、当該階層関係を図的に表示するクレームツリー表示ステップを実行させるためのプログラム、である。また、本実施の形態において説明した情報処理装置の動作を実現するプログラムは、コンピュータに、特許明細書の特許請求の範囲を解析し、請求項の階層関係を取得する階層関係取得ステップと、階層関係に基づいて、当該階層関係を図的に表示し、かつ、クレームツリーのノードに対応する請求項の文章の全部または一部をも表示するクレームツリー表示ステップを実行させるためのプログラム、

である。また、上記のプログラムにおいて、請求項の文章の一部は請求項を構成する構成要素名である場合もある。

(実施の形態2)

図13は、本実施の形態における情報処理装置のブロック図である。情報処理装置は、入力受付部101、明細書格納部102、明細書取得部103、明細書解析部1301、特許価値算出部1302、特許価値出力部1303を具備する。特許価値算出部1302は、明細書開示度算出手段13021、発明展開度算出手段13022、発明本質抽出度算出手段13023を具備する。

入力受付部101は、ここでは、特許価値を出力する指示である特許価値出力指示の入力を受け付ける。

明細書解析部1301は、明細書格納部102に格納されている特許明細書を解析する。解析とは、構文解析や字句解析等を含む。また、解析とは、例えば、明細書中の予め決められた項目（タグで特定される箇所）の文字数を算出する等の処理を言う。明細書解析部1301は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。明細書解析部1301が明細書を解析するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

特許価値算出部1302は、明細書解析部1301における解析結果に基づいて特許の価値を定量的に算出する。ここで、特許価値は、例えば、以下で述べる明細書開示度や発明展開度や発明本質抽出度等の特許明細書の複数の特性に基づいて算出される。特許価値算出部1302は、例えば、複数の特性の値をパラメータとして（複数の特性の値を重み付けして）、一の値を算出しても良いし、複数の特性の値をそれぞれ算出するだけでも良い。特許価値算出部1302は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。特許価値算出部1302が特許の価値を算出するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

明細書開示度算出手段13021は、特許明細書において特許請求の範囲に記載した発明が発明の詳細な説明でいかに実施可能なように記載されているかを示

す度合いである明細書開示度を算出する。明細書開示度算出手段 13021 は、明細書開示度を、例えば、「実施の形態の文字数／特許請求の範囲の文字数」の算出式により算出する。但し、明細書開示度の算出式は問わない。

発明展開度算出手段 13022 は、発明をいかに展開しているかを示す度合いである発明展開度を算出する。発明展開度算出手段 13022 は、例えば、発明展開度 (f) を、 $(f = \text{「請求項の数」} \times 0.5 + \text{「請求項のネストレベルの深さ」} \times 0.3 + \text{「カテゴリー展開の数」} \times 0.2)$ の算出式により算出する。「請求項のネストレベルの深さ」は、上記のクレームツリーの階層の最も深い階層レベルを示す。なお、図 5 のクレームツリーにおいては、「請求項のネストレベルの深さ」は 4 である。「カテゴリー展開の数」は、請求項のカテゴリ「装置」「方法」「媒体」「プログラム」のうちで、それだけのカテゴリの請求項を記載しているかを示す。なお、発明展開度 (f) を求める算出式は、上記に問わない。

発明本質抽出度算出手段 13023 は、発明の本質をいかに抽出できているかを示す度合いである発明本質抽出度を算出する。発明本質抽出度算出手段 13023 は、発明本質抽出度 (g) を、例えば、独立の請求項のうちで、請求項を構成する最小の構成要素数 (x) をパラメータとして算出する。発明本質抽出度 (g) は、例えば、「 $100/x$ 」により求められる。

特許価値出力部 1303 は、特許価値算出部 1302 が算出した特許価値の値を出力する。出力とは、ディスプレイへの表示、プリンタへの印字、他の装置への送信等を含む概念である。特許価値出力部 1303 は、ディスプレイ等の出力媒体を含むと考える、含まないと考える、どちらも良い。特許価値出力部 1303 は、通常、MPU やメモリ等から実現され得る。特許価値出力部 1303 が特許価値の値等を出力するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア (専用回路) で実現しても良い。

以下、本情報処理装置の動作について図 14 のフローチャートを用いて説明する。

(ステップ S1401) 入力受付部 101 は、特許価値出力指示の入力を受け

付けたか否かを判断する。特許価値出力指示の入力を受け付ければステップ S 1 4 0 2 に行き、特許価値出力指示の入力を受け付けなければステップ S 1 4 0 1 に戻る。なお、受け付けた入力は、通常、明細書を特定する情報を含む。

(ステップ S 1 4 0 2) 明細書取得部 1 0 3 は、明細書格納部 1 0 2 から明細書を取得する。なお、明細書は、通常、ステップ S 1 4 0 1 で受け付けた入力を含む明細書を特定する情報に基づいて取得される。

(ステップ S 1 4 0 3) 明細書解析部 1 3 0 1 は、ステップ S 1 4 0 2 で取得された特許明細書を解析する。これを明細書解析ルーチンという。明細書解析ルーチンは、図 1 5 で詳細に説明する。

(ステップ S 1 4 0 4) 特許価値算出部 1 3 0 2 は、ステップ S 1 4 0 3 における解析結果に基づいて特許の価値を定量的に算出する。これを特許価値算出ルーチンという。特許価値算出ルーチンは、図 1 6 で詳細に説明する。

(ステップ S 1 4 0 5) 特許価値出力部 1 3 0 3 は、ステップ S 1 4 0 4 で算出した特許価値の値を出力する。

以下、図 1 5 のフローチャートを用いて明細書解析ルーチンを説明する。

(ステップ S 1 5 0 1) 明細書中の特許請求の範囲を読み込む。

(ステップ S 1 5 0 2) 請求項数を取得する。

(ステップ S 1 5 0 3) 請求項間の階層関係のネストレベル取得する。

(ステップ S 1 5 0 4) 特許請求の範囲のカテゴリー数を取得する。

(ステップ S 1 5 0 5) 独立の請求項のうちで、最も短い請求項の文字数を取得する。

(ステップ S 1 5 0 6) 特許請求の範囲の文字数を取得する。

(ステップ S 1 5 0 7) 発明の実施の形態の文字数を取得する。

なお、請求項数や文字数やネストレベルやカテゴリー数を取得する技術は、既存技術であるので詳細な説明は省略する。

以下、図 1 6 のフローチャートを用いて特許価値算出ルーチンを説明する。

(ステップ S 1 6 0 1) 発明展開度を算出する。発明展開度 (f) は、例えば、 $(f = \text{「請求項の数」} * 0.5 + \text{「請求項のネストレベルの深さ」} * 0.3 + \text{「カテゴリー展開の数」} * 0.2)$ の算出式により算出する。

(ステップ S1602) 明細書開示度を算出する。明細書開示度は、例えば、「実施の形態の文字数／特許請求の範囲の文字数」の算出式により算出する。

(ステップ S1603) 発明本質抽出度を算出する。発明本質抽出度 (g) は、例えば、最も短い請求項の文字数 (y) をパラメータとして算出する。発明本質抽出度 (g) は、例えば、「100／y」により算出する。

なお、図 16 のフローチャートにおいて、発明展開度、明細書開示度、および発明本質抽出度をパラメータとして、一の値である特許価値を算出しても良い。そして、特許価値を 100 点満点で出力しても良い。

以下、本実施の形態における情報処理装置の具体的な動作について説明する。今、ユーザから指示された明細書の構文解析、字句解析を行って、図 17 のような解析結果を得た、とする。そして、情報処理装置は、発明展開度 (f) は、($f = \text{「請求項の数」} * 0.5 + \text{「請求項のネストレベルの深さ」} * 0.3 + \text{「カテゴリー展開の数」} * 0.2$) の算出式により算出する。具体的には、「 $f = 8 * 0.5 + 4 * 0.3 + 2 * 0.2 = 5.6$ 」を得る。

また、発明本質抽出度 (g) を、「100／最短請求項文字数」の算出式により算出する。具体的には、「 $g = 100 / 88 = \text{約} 1.14$ 」を得る。

さらに、明細書開示度 (h) を「実施の形態の文字数／特許請求の範囲の文字数」の算出式により算出する。従って、「 $h = 8726 / 1167 = \text{約} 7.48$ 」を得る。

そして、特許価値算出部は、発明展開度 ($f = 5.6$)、発明本質抽出度 ($g = 1.14$)、明細書開示度 ($h = 7.48$) に重み付けをして、特許価値の総合点を算出する。ここでは、例えば、情報処理装置は、明細書開示度を 70 点と算出した、とする。

次に、特許価値出力は、例えば、図 18 に示すような表示を行う。なお、図 18 の表示において、発明展開度の合格点、発明本質抽出度の合格点、明細書開示度の合格点を同時に示しても良い。かかる合格点は、予め情報処理装置が保持している。なお、どの値が合格点であるかは、通常、特許明細書の技術分野によって異なる。

以上、本実施の形態によれば、特許明細書を解析することにより、特許の価値

を算定することができる。特許の価値を自動的に算定できれば、特許出願人にとって、特許のメンテナンスにかかるべきマンパワーが適切に算定できる。また、特許の証券化を行う場合に利用できる。また、ライセンス対象の特許を選別する場合に、機械的な選別を行う際に利用できる。さらに、特許のライセンスを行う場合に、その対価の目安として算出した特許の価値を利用できる。また、特許明細書の複数の特性ごとの値を算出することにより、より精度良く特許の価値を見定めることができる。また、特許明細書の複数の特性ごとの値を算出することにより、特に、出願段階で特許明細書の修正等を行いやすくなる。

なお、本実施の形態において、特許の価値は、特許品質と言い換えても良い。品質は、価値を構成する一要素であるからである。従って、特許価値の算出は、特許品質の算出である、と言える。

また、本実施の形態において、特許明細書の特性は、上述した特性に限らない。特許明細書の他の特性があっても良い。

また、本実施の形態において、明細書の解析結果のみに基づいて特許価値や特許品質を算出したが、他のデータ、例えば、出願人の売り上げ額や、資本金などの情報も加味して特許価値や特許品質を算出しても良い。

さらに、本実施の形態において説明した動作は、コンピュータ読み取り可能なプログラムで実現しても良い。当該プログラムは、CD-ROMなどの記録媒体に記録されて流布しても良いし、ネットワーク配信により流布しても良いし、放送で流布しても良い。なお、本実施の形態において説明した情報処理装置の動作を実現するプログラムは、コンピュータに、特許明細書を読み込み、解析する特許明細書解析ステップと、特許明細書解析ステップにおける解析結果に基づいて特許の価値を定量的に算出する特許価値算出ステップと、特許の価値を出力する特許価値出力ステップを実行させるためのプログラム、である。また、前記特許価値算出ステップにおいて、特許明細書の複数の特性ごとの値を算出し、前記特許価値出力ステップにおいて、特性ごとの値を出力しても良い。

(実施の形態3)

図19は、本実施の形態における情報処理装置のブロック図である。情報処理装置は、入力受付部101、明細書格納部102、明細書取得部103、符号構

成要素取得部 1901、判断部 1902、不適切箇所出力部 1903 を具備する。

入力受付部 101 は、ここでは、構成要素の符号の整合性チェック指示のである符号整合性チェック指示の入力を受け付ける。

符号構成要素取得部 1901 は、特許明細書を解析し、当該特許明細書から符号付きの構成要素を取得する。符号構成要素取得部 1901 が、明細書を構文解析、字句解析して符号付きの構成要素を取得する技術は公知技術である。また、具体的には、符号構成要素取得部 1901 は、「漢字列」＋「部」または「手段」＋「英数字列」を取得する。符号構成要素取得部 1901 は、通常、MPU やメモリ等から実現され得る。符号構成要素取得部 1901 が符号付きの構成要素を取得するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

判断部 1902 は、符号構成要素取得部 1901 が取得した 2 以上の符号付きの構成要素から不適切な符号付きの構成要素を判断する。判断部 1902 の判断方法は種々ある。具体的には、判断部 1902 は、例えば、異なる 2 以上の構成要素の名称に対して同一の符号が割り当てられている符号付きの構成要素を不適切な符号付きの構成要素であると判断する。また、判断部 1902 は、例えば、特許明細書中のある一定の範囲（ある特定の実施の形態）において、同一の構成要素の名称に対して異なる 2 以上の符号が割り当てられている符号付きの構成要素を不適切な符号付きの構成要素であると判断する。判断部 1902 は、通常、MPU やメモリ等から実現され得る。判断部 1902 の判断処理の手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

不適切箇所出力部 1903 は、判断部 1902 における判断の結果、不適切な符号付きの構成要素の存在または／および当該不適切なら不適切な符号付きの構成要素を出力する。出力とは、ディスプレイへの表示、プリンタへの印字、他の装置への送信等を含む概念である。不適切箇所出力部 1903 は、ディスプレイ等の出力媒体を含むと考えても、含まないと考えても良い。不適切箇所出力部 1

903は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。不適切箇所出力部1903が情報を出力するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはハードディスク等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

以下、本情報処理装置の動作について図20のフローチャートを用いて説明する。

（ステップS2001）入力受付部101は、構成要素の符号の整合性チェックの指示である符号整合性チェック指示の入力を受け付けたか否かを判断する。符号整合性チェック指示の入力を受け付ければステップS2002に行き、符号整合性チェック指示の入力を受け付けなければステップS2001に戻る。

（ステップS2002）明細書取得部103は、明細書格納部102から明細書を取得する。なお、明細書は、通常、ステップS2001で受け付けた入力を含む明細書を特定する情報に基づいて取得される。

（ステップS2003）符号構成要素取得部1901は、ステップS2002で取得した特許明細書を解析し、当該特許明細書から符号付きの構成要素を取得する。

（ステップS2004）判断部1902は、ステップS2003で取得した2以上の符号付きの構成要素から不適切な符号付きの構成要素を判断する。

（ステップS2005）不適切箇所出力部1903は、ステップS2004における判断の結果、不適切な符号付きの構成要素の存在または／および当該不適切なら不適切な符号付きの構成要素を出力する。

以下、本実施の形態における情報処理装置の具体的な動作について説明する。今、情報処理装置は、明細書を読み込んで、図21の構成要素管理表を取得する、とする。構成要素管理表は、「ID」「実施の形態」「構成要素名」「符号」「箇所」を有するレコードを1以上管理する。「ID」は、レコードを識別する情報であり、表管理上、必要である。また、「実施の形態」は、構成要素名が記載されている発明の実施の形態の番号を示す。「構成要素名」は、構成要素の名称である。「符号」は、構成要素に添付された符号である。「箇所」は、符号付きの構成要素名が出願する明細書中の箇所であり、特許明細書の先頭からのバイ

ト数を示す。

符号構成要素取得部は、明細書を解析して、「漢字列」+（「手段」または「部」）+「英数字列」を取得する。具体的には、符号構成要素取得部は、「入力部101」や「送信手段3031」などを取得する。そして、符号構成要素取得部は、図21の表を取得するのである。

次に、判断部は、図21の各レコードが不適切な符号付きの構成要素であるか否かを判断する。具体的には、判断部は、異なる2以上の構成要素の名称に対して同一の符号が割り当てられている符号付きの構成要素を不適切な符号付きの構成要素であると判断する。また、判断部は、ある特定の発明の実施の形態において、同一の構成要素の名称に対して異なる2以上の符号が割り当てられている符号付きの構成要素を不適切な符号付きの構成要素であると判断する。

以上の判断部の判断アルゴリズムにより、図21の構成要素管理表では、「ID=3」または「ID=2」、「ID=5」または「ID=4」のレコードが不適切な符号付きの構成要素のレコードである、と判断する。

なお、判断部は、異なる2以上の構成要素の名称に対して同一の符号が割り当てられている場合に、後に出現する符号付きの構成要素を不適切である、としても良い。また、判断部は、ある特定の発明の実施の形態において、同一の構成要素の名称に対して異なる2以上の符号が割り当てられている場合に、後に出現する符号付きの構成要素を不適切である、としても良い。かかる場合、不適切なレコードは、「ID=3」および「ID=5」のレコードである。

そして、不適切箇所出力部は、判断部における判断の結果、不適切な符号付きの構成要素の存在または／および当該不適切なら不適切な符号付きの構成要素を出力する。具体的には、例えば、図22に示すような表示を行う。なお、図22に示すメッセージとは、異なる態様での表示、または異なるメッセージの内容でも良い。

以上、本実施の形態によれば、特許明細書を解析することにより、符号の整合性についてチェックできる。かかるチェックにより、明細書の作成効率が大幅に向上する。

なお、本実施の形態において、符号のエラーチェックは、上記のアルゴリズム

に限らない。

また、本実施の形態において、具体的に、一実施の形態において、同一の構成要素の名称に対して異なる 2 以上の符号が割り当てられている符号付きの構成要素を不適切な符号付きの構成要素であると判断したが、特許明細書中のある一定の範囲とは、一実施の形態に限らない。具体的には、特許明細書中のある一定の範囲とは、発明の実施の形態全体でも良い。

また、本実施の形態において、不適切な符号付きの構成要素の存在および当該不適切なら不適切な符号付きの構成要素を表示したが、不適切な符号付きの構成要素の存在のみを、例えば、メッセージのみで表示しても良い。

さらに、本実施の形態において説明した動作は、コンピュータ読み取り可能なプログラムで実現しても良い。当該プログラムは、CD-ROMなどの記録媒体に記録されて流布しても良いし、ネットワーク配信により流布しても良いし、放送で流布しても良い。なお、本実施の形態において説明した情報処理装置の動作を実現するプログラムは、コンピュータに、特許明細書を解析し、当該特許明細書から符号付きの構成要素を取得する符号構成要素取得ステップと、符号構成要素取得ステップで取得した 2 以上の符号付きの構成要素から不適切な符号付きの構成要素を判断する判断ステップと、判断ステップにおける判断の結果、不適切な符号付きの構成要素の存在または／および当該不適切なら不適切な符号付きの構成要素を出力する不適切箇所出力ステップを実行させるためのプログラム、である。

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、特許明細書を効率的に作成等できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

実施の形態 1 における情報処理装置のブロック図

【図 2】

実施の形態 1 における情報処理装置の動作について説明するフローチャート

【図 3】

実施の形態 1 における特許明細書の例を示す図

【図 4】

実施の形態 1 における階層関係管理表を示す図

【図 5】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 6】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 7】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 8】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 9】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 10】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 11】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 12】

実施の形態 1 におけるクレームツリーの表示例を示す図

【図 13】

実施の形態 2 における情報処理装置のブロック図

【図 14】

実施の形態 2 における情報処理装置の動作について説明するフローチャート

【図 15】

実施の形態 2 における情報処理装置の明細書解析ルーチンについて説明するフローチャート

【図 16】

実施の形態 2 における情報処理装置の特許価値算出ルーチンについて説明するフローチャート

【図 17】

実施の形態 2 における解析結果の例を示す図

【図 1 8】

実施の形態 2 における特許価値出力例を示す図

【図 1 9】

実施の形態 3 における情報処理装置のブロック図

【図 2 0】

実施の形態 3 における情報処理装置の動作について説明するフローチャート

【図 2 1】

実施の形態 3 における構成要素管理表を示す図

【図 2 2】

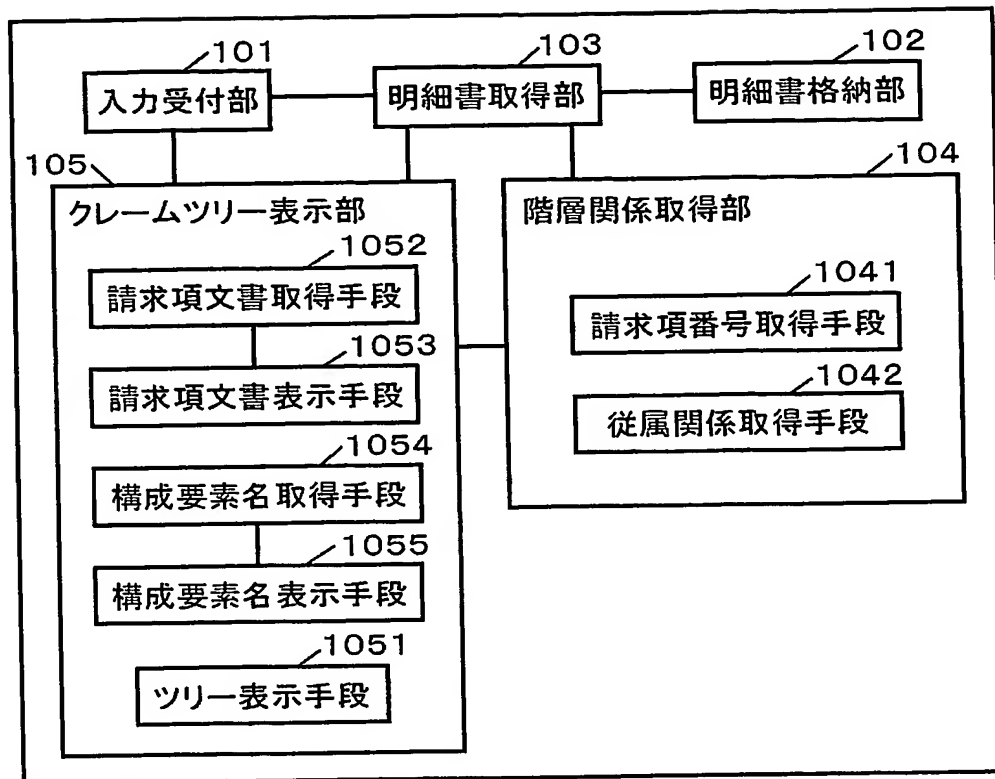
実施の形態 3 における符号の整合性チェック結果の表示例を示す図

【符号の説明】

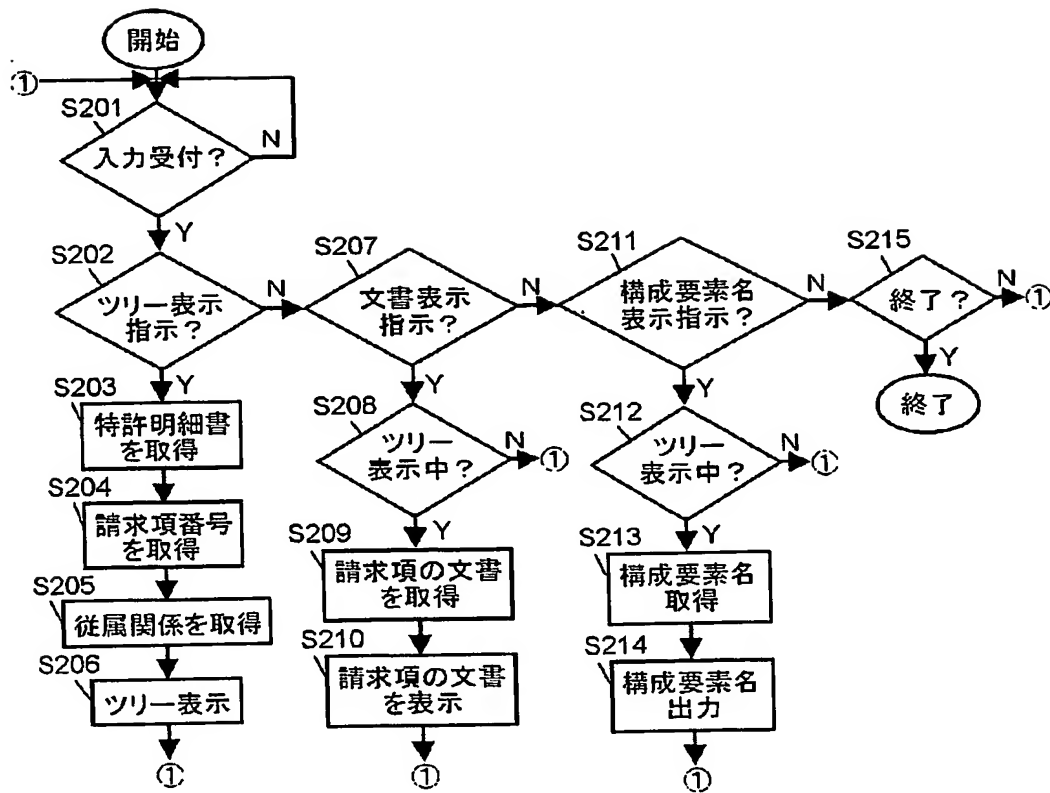
- 1 0 1 入力受付部
- 1 0 2 明細書格納部
- 1 0 3 明細書取得部
- 1 0 4 階層関係取得部
- 1 0 5 クレームツリー表示部
- 1 3 0 1 明細書解析部
- 1 3 0 2 特許価値算出部
- 1 3 0 3 特許価値出力部
- 1 9 0 1 符号構成要素取得部
- 1 9 0 2 判断部
- 1 9 0 3 不適切箇所出力部

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ○○するA手段と、○○するB手段と、○○するC手段とを具備することを特徴とする△△装置。

【請求項2】 ○○するD手段をさらに具備することを特徴とする請求項1記載の△△装置。

【請求項3】 ○○するE手段をさらに具備することを特徴とする請求項1または2記載の△△装置。

【請求項4】 ○○するF手段をさらに具備することを特徴とする請求項1から3記載の△△装置。

【請求項5】 ○○するG手段をさらに具備する請求項2または3記載の△△装置。

【請求項6】 ○○するHステップと、○○するIステップと、○○するJステップとを具備することを特徴とする△△方法。

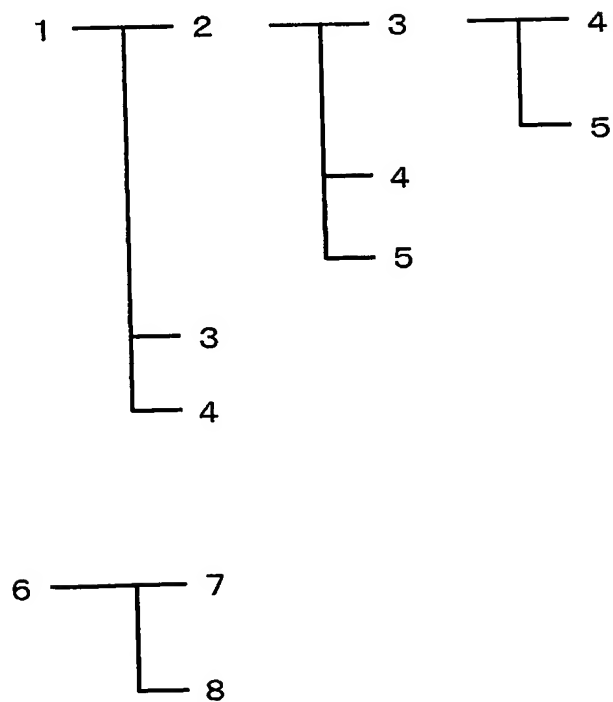
【請求項7】 ○○するKステップをさらに具備することを特徴とする請求項6記載の△△方法。

【請求項8】 ○○するLステップをさらに具備することを特徴とする請求項6記載の△△方法。

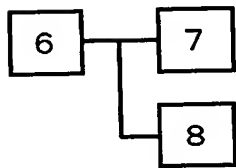
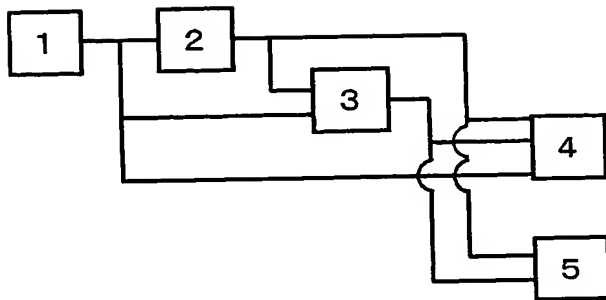
【図 4】

子請求項	親請求項
2	1
3	1
3	2
4	1
4	2
4	3
5	2
5	3
7	6
8	6

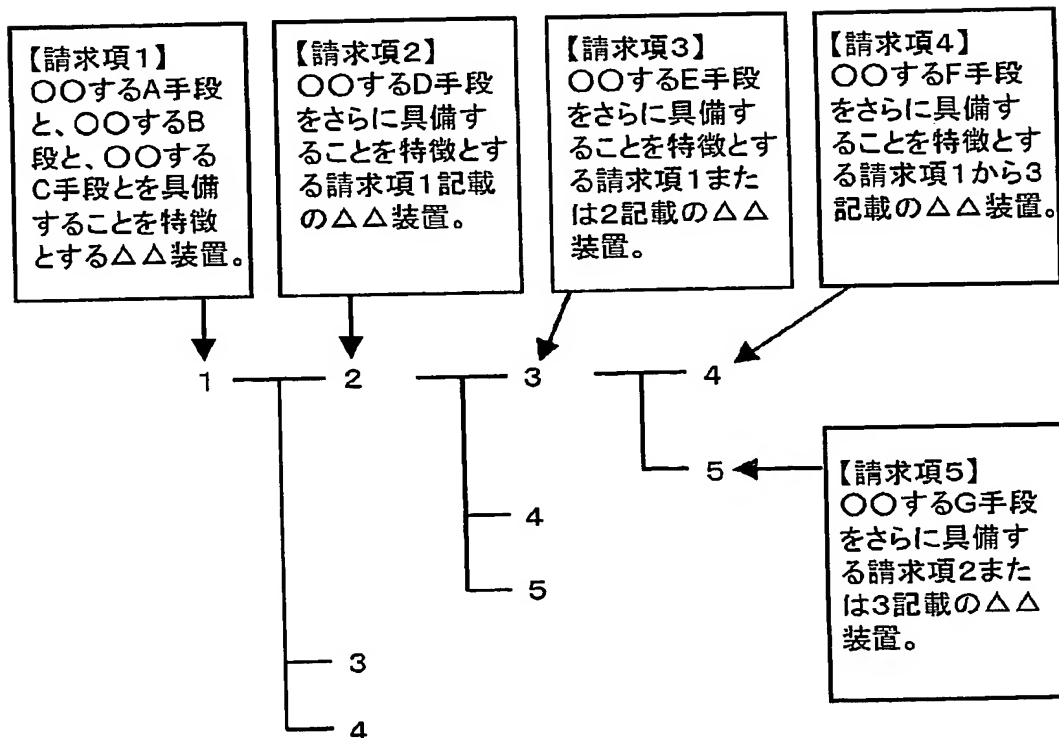
【図 5】



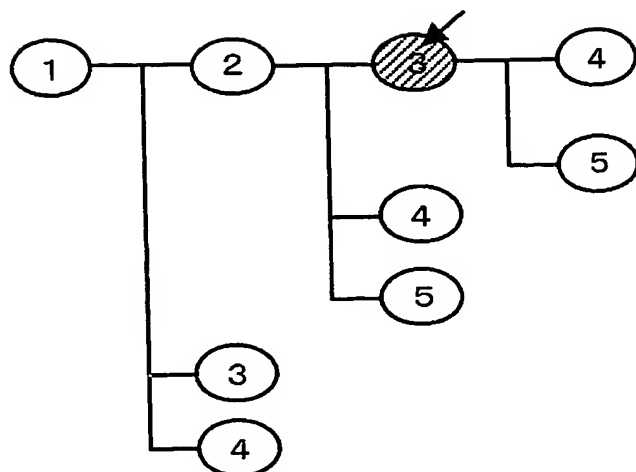
【図 6】



【図 7】

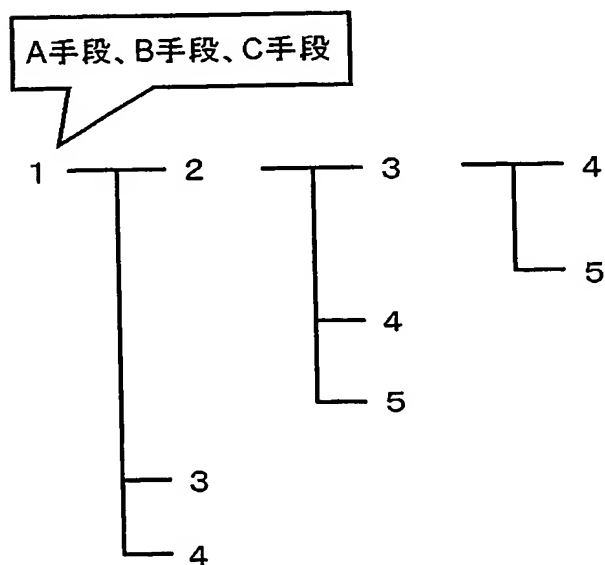


【図8】

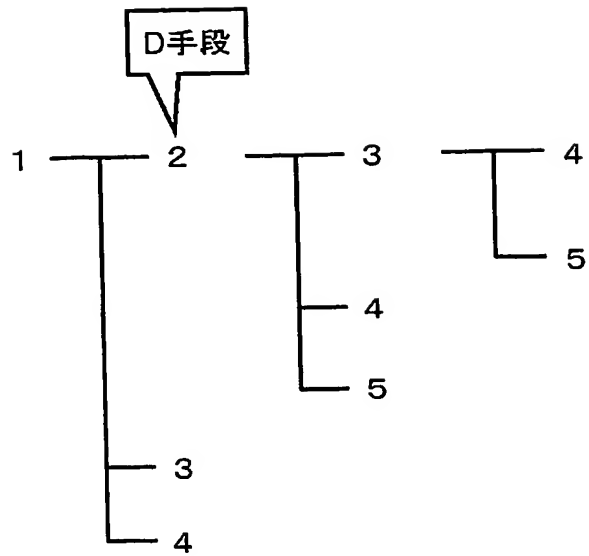


【請求項3】 ○○するE手段をさらに具備することを特徴とする請求項1または2記載の△△装置。

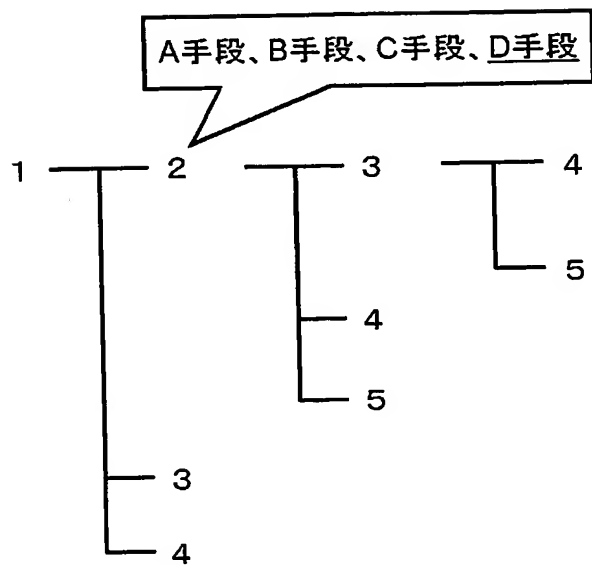
【図9】



【図 10】



【図 11】



【図 12】

1

2

3

4

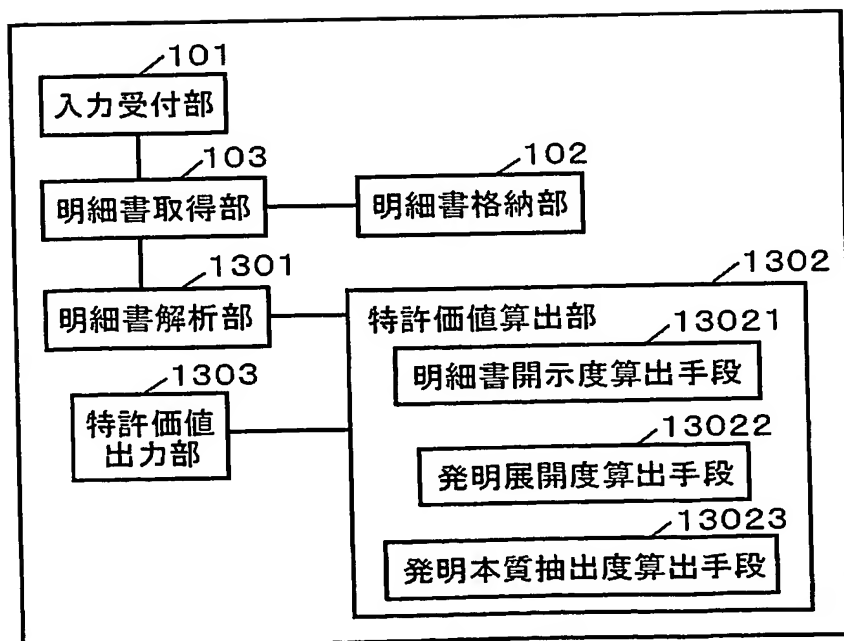
5

6

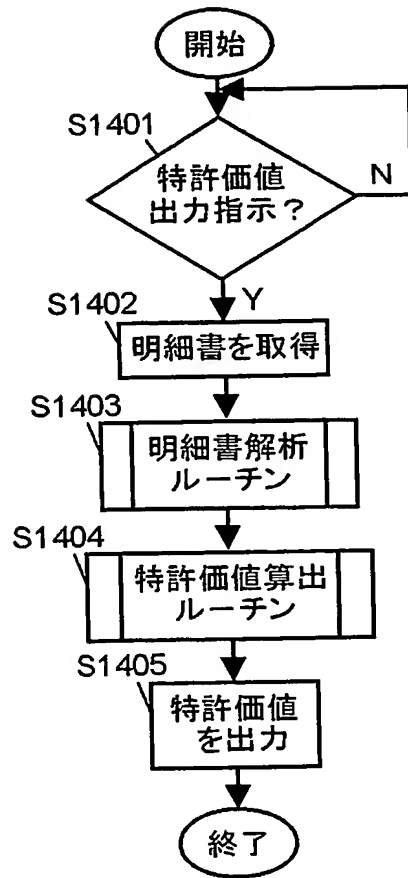
7

8

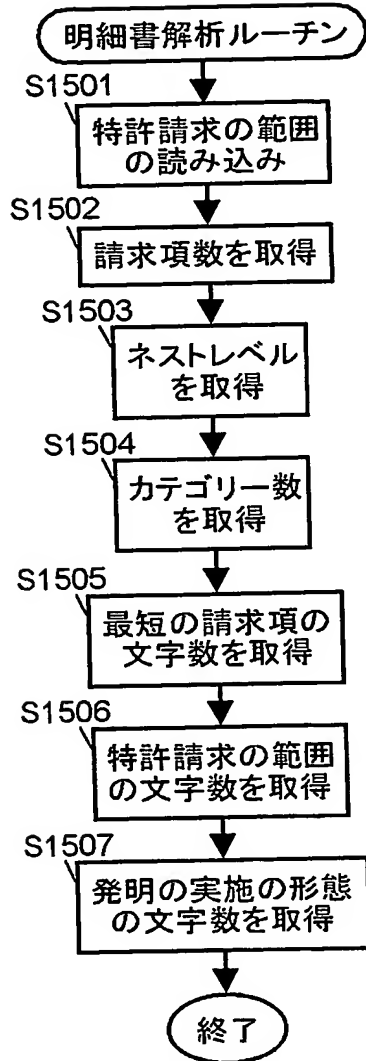
【図 13】



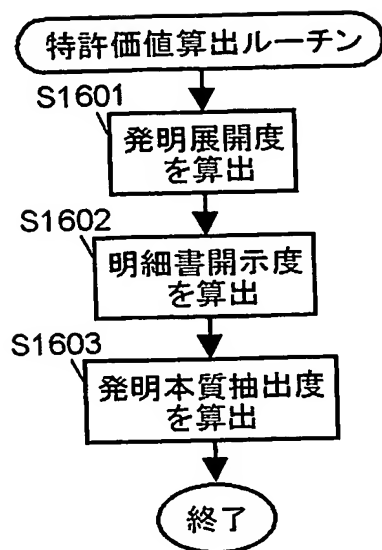
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【図 17】

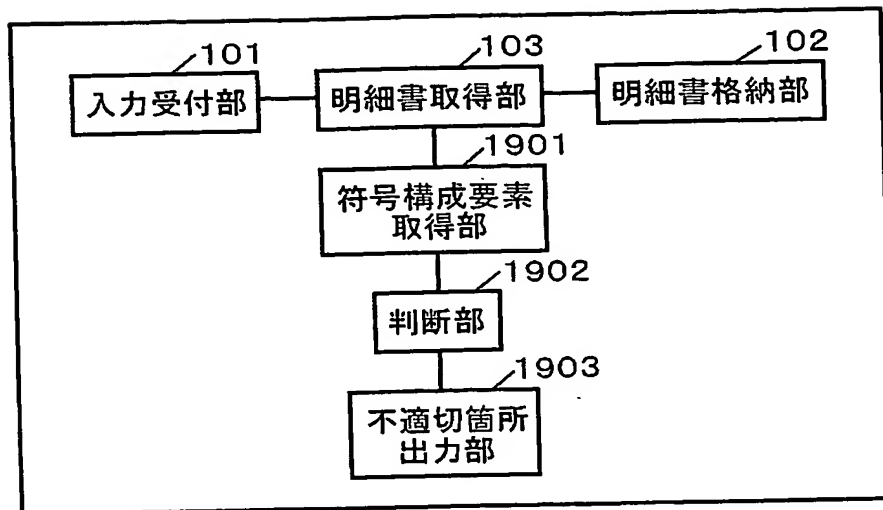
請求項数: 8
ネストレベル: 4
カテゴリ数: 2
最短請求項文字数: 88
特許請求の範囲文字数: 1167
発明の実施の形態の文字数: 8726

【図 18】

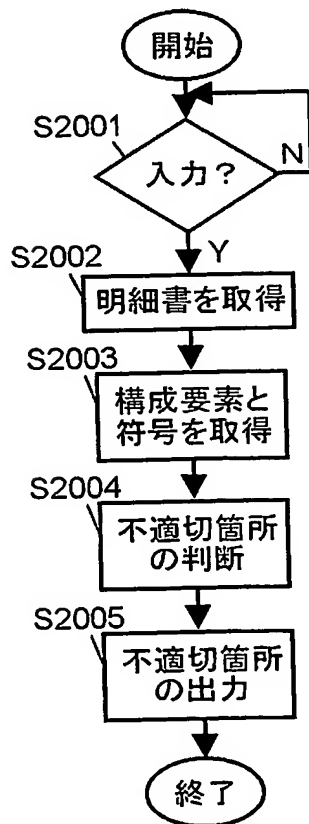
発明展開度 = 5.6
発明本質抽出度 = 1.14
明細書開示度 = 7.48

特許価値 70点

【図 19】



【図 20】



【図 21】

ID	実施の形態	構成要素名	符号	箇所
1	1	入力部	101	2058
2	1	処理部	102	8070
3	1	処理部	101	16286
4	1	出力部	103	21008
5	2	表示部	103	26004
6	2	処理部	202	26120
7	2	処理部	202	27844
8	3	送信手段	3031	29016
9	3	送信手段	3031	32024
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図 22】

(実施の形態1)
 本情報処理装置は、入力部101、処理部102を有する。
 入力部101は、コンピュータの入力を……………
 ……符号が異なります。
 処理部101は、入力された情報を処理し……………
 ……。
 尚、情報処理装置は出力部103を有しても良い。

(実施の形態2)
 本情報処理装置は、表示部103も有する。……………
 ……。
 符号が重複します。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 従来技術によれば、請求項の構造を図的に表せず、かつ、特許の価値や特許明細書の品質を定量的に把握できない。

【解決手段】 コンピュータに、特許明細書の特許請求の範囲を解析し、請求項の階層関係を取得する階層関係取得ステップと、階層関係に基づいて、当該階層関係を図的に表示するクレームツリー表示ステップを実行させるためのプログラムであり、かかるプログラムにより、請求項の構造を図的に表せる。

また、コンピュータに、特許明細書を読み込み、解析する特許明細書解析ステップと、特許明細書解析ステップにおける解析結果に基づいて特許の価値を定量的に算出する特許価値算出ステップと、特許の価値を出力する特許価値出力ステップを実行させるためのプログラムであり、かかるプログラムにより、特許の価値や特許明細書の品質を定量的に把握できる。

【選択図】 図1

特願 2002-308778

出願人履歴情報

識別番号

[502384842]

1. 変更年月日

2002年10月23日

[変更理由]

新規登録

住所

大阪府枚方市南楠葉1丁目13-15-501

氏名

有限会社アイ・アール・ディー

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINE(S) OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.